

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年 6 月 6 日 (06.06.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/44385 A1

(51) 国際特許分類: C12N 15/60, 9/88, 5/14, A01H 5/00
(21) 国際出願番号: PCT/JP01/10014
(22) 国際出願日: 2001 年 11 月 16 日 (16.11.2001)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2000-362630
2000 年 11 月 29 日 (29.11.2000) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): クミアイ化学工業株式会社 (KUMIAI CHEMICAL INDUSTRY CO., LTD.) [JP/JP]; 〒110-8782 東京都台東区池之端一丁目4番26号 Tokyo (JP). 独立行政法人農業生物資源研究所 (NATIONAL INSTITUTE OF AGROBIOLOGICAL SCIENCES) [JP/JP]; 〒305-8602 茨城県つくば市観音台2-1-2 Ibaraki (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 清水 力 (SHIMIZU, Tsutomu) [JP/JP]; 〒439-0031 静岡県小笠郡菊川町平尾114 Shizuoka (JP). 中山 礎 (NAKAYAMA, Ishizue) [JP/JP]; 〒426-0067 静岡県藤枝市前島2-1-33-401 Shizuoka (JP). 永山孝三 (NAGAYAMA, Kozo) [JP/JP]; 〒436-0004 静岡県掛川市八坂2384-4 Shizuoka (JP). 福田篤徳 (FUKUDA, Atsunori) [JP/JP]; 〒305-0031 茨城県つくば市吾妻2-11-802-404 Ibaraki (JP). 田中喜之 (TANAKA, Yoshiyuki) [JP/JP]; 〒305-0031 茨城県つくば市吾妻2-3-2-708-305 Ibaraki (JP). 角康一郎 (KAKU, Koichiro) [JP/JP]; 〒437-1207 静岡県磐田郡福田町蛭池276-1 Shizuoka (JP).

(74) 代理人: 平木祐輔, 外 (HIRAKI, Yusuke et al.); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号 虎ノ門5森ビル3階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

[続葉有]

(54) Title: GENE ENCODING ACETOLACTIC ACID SYNTHASE GENE

(54) 発明の名称: アセト乳酸シンターゼ遺伝子をコードする遺伝子

(57) Abstract: A gene encoding an ALS protein which shows an extremely high resistance against PC-based herbicides. Namely, a gene which encodes the following protein (a) or (b). (a) A protein comprising the amino acid sequence represented by SEQ ID NO:1. (b) A protein comprising an amino acid sequence derived from the amino acid sequence represented by SEQ ID NO:1 by substitution, deletion or addition of at least one amino acid and having a resistance against pyrimidinylcarboxy-based herbicides and having an acetolactic acid synthase activity.

(57) 要約:

PC系除草剤に対して極めて高度な抵抗性を示すALSタンパク質をコードする遺伝子を提供する。

以下の (a) 又は (b) のタンパク質をコードする遺伝子である。

(a) 配列番号 1 に記載のアミノ酸配列からなるタンパク質。

(b) 配列番号 1 に記載のアミノ酸配列における少なくとも 1 以上のアミノ酸が置換、欠失、又は付加されたアミノ酸配列からなり、且つ、ピリミジニルカルボキシ除草剤に対する抵抗性を有し、アセト乳酸シンターゼ活性を有するタンパク質。

WO 02/44385 A1